Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik
der Universität Kiel.

# Über Pantoponismus.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

**Friedrich Schwarzkopf**
aus Kiel.

Kiel 1920.
Druck von A. F. Jensen, Holstenstr. 43.

No. 126.
Rektoratsjahr 1919/20.
Ref.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Siemerling.**
Zum Druck genehmigt:
Geh. Rat Prof. Dr. **Anschütz,** z. Z. Dekan.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Zu den bisher bekannten Arzeneimittelmißbräuchen ist in den letzten Jahren noch der Pantoponismus gekommen.

Im Anfang des Jahres 1909 ist von Professor Sahli das Pantopon empfohlen worden, das, nach seinen Angaben hergestellt, die Gesamtalkaloide des Opiums als leicht lösliche Chloride, die sich auch zur subkutanen Injektion eignen, enthält. Ferner soll es nach einer anderen Veröffentlichung desselben Autors gegenüber dem Morphium noch manche anderen Vorzüge haben, indem Erregungszustände, Erbrechen und Verstopfung darnach seltener auftreten als nach dem Gebrauch von Morphium.

In ähnlicher Weise sprechen sich eine Anzahl anderer Autoren: Ewald, Pertik, Heimann, Tomaschny und Haymann, über das Pantopon aus, die Gelegenheit hatten, es an ihrem Krankenmaterial nachzuprüfen.

Haymann faßt sein Urteil über das Pantopon in den Worten zusammen: «Der Wert des Pantopons für die Psychiatrie besteht namentlich darin, daß es sich sehr gut zur subkutanen Injektion eignet; infolgedessen wirkt es rasch und kann auch widerstrebenden Patienten gegeben werden. Seine Hauptwirkung ist weniger die hypnotische als die sedative, und diese kommt wiederum am besten zur Geltung, wenn es sich um Bekämpfung ängstlicher Erregungszustände handelt, zeigt sich aber auch sonst. Die Nebenwirkungen sind nicht allzu beträchtlich; in vielen Fällen fehlen sie ganz. Gewöhnung tritt nicht ein.»

Im Jahre 1911 ist dann von demselben Autor eine zweite Arbeit erschienen, in der auch auf die Schattenseiten des Pantopons hingewiesen wird.

Wir werden hier zum ersten Male mit den Wirkungen des Pantopons bekannt, die uns noch weiterhin im Verlaufe dieser Arbeit beschäftigen werden.

Wir erfahren dort, wie bei einer Patientin eine Angewöhnung eintrat Die Patientin verlangte, nachdem das Mittel ausgesetzt war, mehrere Tage lang lebhaft eine Einspritzung, obgleich ihre traurigen Gedanken kaum mehr in quälender Stärke auftraten, nur, wie sie selbst sagt, weil sie sich daraufhin so wohl fühle. Es war bei dieser Patientin zweifellos eine Euphorie erzeugt, die sie selbst allerdings nicht näher beschreiben konnte, ähnlich der durch Morphium hervorgerufenen, und die Patientin bekam nun auch prompt ihren Pantopon-Hunger.

Eine weitere Beobachtnng spricht auch dafür, daß eine Gewöhnung an das Mittel nicht ausbleibt; man war nämlich in einem Falle gezwungen, langsam, aber stetig mit der Dosis zu steigen, da die ursprünglich wirksame mehr und mehr versagte.

Weiter erwähnt Haymann in dieser Arbeit noch den besonderen Fall eines Arztes, den ich hier genauer wiedergeben möchte, da er uns den Pantoponismus bereits in seinem allerersten Stadium erkennen läßt.

Haymann schreibt: «Es handelte sich um einen Arzt, der seit vielen Jahren Morphium gespritzt, zeitweise auch Opium genommen hatte und jetzt seit 8 Wochen seine siebente Entziehungskur hinter sich hatte. Wir gaben ihm mit seinem vollen Einverständnis eine Spritze Pantopon. Die Wirkung beschreibt er folgendermaßen: «Schon sehr bald, etwa zehn Minuten nach der Einspritzung fühlte ich mich freier von irdischen Sorgen, bekam ein gesteigertes Kraftgefühl. Das dauerte aber nicht lange, dann kam eine gewisse Müdigkeit der Augen und eine Schwere des Nackens. Nach etwa zwei Stunden war die Müdigkeit so groß, daß ich eine Stunde schlafen mußte; auch nach dem Erwachen hatte ich noch 3—4 Stunden lang einen eingenommenen Kopf. Die Art der Müdigkeit war genau die gleiche, wie ich sie nach Opium bekommen habe, nie aber nach Morphium. Wer Morphinist war, wird jedenfalls entschieden Lust bekommen, sich auch weiter Pantopon-Einspritzungen zu machen.»

Dem gleichen Patienten gaben wir dann 5 Tage lang je 2 Tabletten Pantopon innerlich. Er gab an, dabei keinerlei euphorische Wirkung zu verspüren, dagegen trat Obstipation

ein. Als am 6. Tage das Mittel ausgesetzt wurde, trat häufiges Gähnen auf, Unruhe im Abdomen, allgemeines Unbehagen mit leichtem Verlangen nach einer Injektion, Abgeschlagenheit, Tränenträufeln, kurz, die gleichen Erscheinungen, wie sie der Patient früher bei Morphium-Entziehungskuren an sich beobachtet hatte, nur alles nicht so ausgeprägt, und das, wie er selbst meinte, weil er das Mittel nur vier Tage lang genommen hatte.»

Wir sehen also schon aus diesen wenigen Fällen, «daß das Gesetz der Angewöhnung, welches die ganze organische Natur beherrscht, und das bei mit Nerven ausgestatteten Geschöpfen besonders ausgeprägt ist» (Jastrowitz), auch dem Pantopon gegenüber keine Ausnahme kennt.

Und gerade der Krieg hat in dieser Beziehung äußerst schädigend gewirkt. Sehr interessant sind diesbezüglich auch die statistischen Angaben von Bonhoeffer, die dieser in seinen «Schlußfolgerungen aus der psychiatrischen Krankenbewegung während des Krieges» hinsichtlich des Morphinismus und Kokainismus macht.

Danach besteht ohne Zweifel eine Zunahme des Morphinismus. Während 1913 der Prozentsatz der Morphinisten und Kokainisten zusammen 0,24 ausmachte, betrug er die folgenden Jahre das zwei- bis drei- und mehrfache. Nach Bonhoeffer betrug in der Nervenklinik der Charité in Berlin 1918 die Aufnahme der Morphinisten auf der Männerabteilung 2 %, auf der Frauenabteilung gar 4 %. Ein ähnliches Anschwellen der Zahlen ist, wie Bonhoeffer schreibt, auch durch eine Nachfrage bei einigen Sanatorien, die sich mit Morphium- und Kokainentziehung befassen, bestätigt worden.

Wir werden uns also nicht wundern, wenn wir während des Krieges auch häufiger Gelegenheit haben, mit dem Pantoponismus bekannt zu werden, denn wie die Verwendung des Morphiums, so hat auch die des Pantopons während des Krieges zugenommen; begünstigend wirkt bei letzterem noch mit, daß es nicht so schwer zu beschaffen ist, wie die anderen Narkotika.

Auch E. Meyer-Königsberg i. Pr. ist «eine Zunahme des Mißbrauches von Arzneimitteln, besonders von Narkoticis und

Hypnoticis, darunter vor allem des Morphiums und der ihm verwandten Stoffe, vorzüglich in den letzten 2 Jahren aufgefallen.»

Es ist diese Zunahme des Arzneimittelmißbrauchs wohl darauf zurückzuführen, daß infolge der langen Dauer des Krieges im allgemeinen das ethische Niveau zurückging; außerdem waren durch die besonderen Kriegsverhältnisse aus den verschiedensten Gründen viele Anreize geboten, die zum Arzneimittelmißbrauch führten.

Wie an anderen Kliniken, so ist auch an der Kieler Nervenklinik in letzter Zeit besonders der Mißbrauch von Pantopon aufgefallen.

Ich lasse nun zunächst 3 Krankengeschichten über Pantoponismus folgen.

## Fall I.

Frau H., Alter 43 Jahre.

Vorgeschichte, abgegeben vom Mann am 22. 1. 14:

Schwester an Gehirnschlag gestorben im Alter von 40 Jahren. Sonst keine Heredität.

Früher kerngesund, nie eigentümlich in ihrem Wesen, ohne Nervosität. Hebamme etwa 20 Jahre gewesen. Hatte große Anstrengungen. 23 Jahre verheiratet; 1 Kind. Sonst keine Entbindung. Wohnte in Berlin.

Beginn 1910 mit Schmerzen in den Beinen abends beim Schlafengehen. Es waren wohl Nervenschmerzen, entstanden durch Überarbeitung. Die Schmerzen blieben; hinzu kam im August 1910 eine Blinddarmentzündung, wegen der sie von Sanitätsrat Wendelak in einer Privatklinik, Apostel-Paulusstraße, operiert wurde. Mußte dreimal operiert werden, behielt eine Fistel zurück. Hinterher vermehrte Schmerzen in den Beinen, auch im ganzen Körper. Sei dadurch an die Spritzen gekommen. Zunächst bekam sie gleich nach der Operation Spritzen mit Morphium, wo, weiß Referent nicht genau, 4—8 am Tage. Ob sie daneben auch noch andere Sachen eingenommen hat, weiß Referent nicht. Die Spritzen wurden von einer Schwester, die ständig im Hause war, gemacht. Jedenfalls bekam sie täglich die Spritzen und wurde schon

Weihnachten ganz verwirrt, führte wirre Reden, schlief drei Tage und drei Nächte hintereinander, hatte Lähmungserscheinungen, wurde nach dem Schlafe erregt, betete laut, schrie mächtig: «Helft mir doch!» In dem Moment, als sie auf die Bahre gelegt wurde, war sie ruhig. Wurde ins Sanatorium Dr. Horn-Tegel (Waldhaus) gebracht. War dort 5—6 Wochen. Nur die ersten 14 Tage war sie verwirrt, hat nur zum ersten Mal Angehörige nicht erkannt. Sah viele Erscheinungen, blutige Köpfe usw. Keine Krämpfe. War vollkommen frei von Injektionen, als sie entlassen wurde, blieb etwa ein halbes Jahr ganz gesund, arbeitete auch wieder. Die Wunde am Blinddarm schloß sich allmählich. Januar 1913 Bauchfellentzündung, wieder behandelt von Dr. Wendelak; es bildete sich ein neuer Abscess, der spontan durchgebrochen ist. Keine psychischen Emotionen. Fing da wieder mit den Spritzen an und ist dabei geblieben. Spritze jetzt nur Pantopon, in der letzten Zeit 8 bis 9 Spritzen am Tag. Wenn man versucht, es ihr abzugewöhnen, wird sie sehr wütend, ärgerlich, quält so lange, bis man ihr wieder Spritzen gibt.

Keine Suicidversuche, keine Suicidideen. Sei jetzt ganz klar im Kopfe. Keine Gedächtnisabnahme. Keine Lähmungserscheinungen mehr. Ist aber schwach, wenn sie lange keine Injektionen mehr bekommt. Lösung 2 % (hat eine Flasche flüssiges Pantopon in ihrer Reisetasche). Eine Zeitlang sei sie reizbarer, humorlos gewesen, sonst habe sich ihr Wesen garnicht verändert. Hat seit einem Jahre fast immer im Bett gelegen.

Hat neben Pantopon auch Veronal, Adalin und Digalen genommen, aber nicht jeden Tag. Schläft ohne Schlafmittel nicht.

Bekommt Zwerchfellkrämpfe, aber mehr subjektive Empfindungen des Herzaussetzens. Keine Weinkrämpfe. Öfters Erbrechen, Durchfall, auch wenn sie Spritzen weiter nahm. Oft Frostgefühl; an Wärmkruke gewöhnt. Hat sehr viel geklagt, aber sich sehr zusammengenommen. Kein Alkohol oder Nikotin.

Menses nicht ganz regelmäßig, aber erst vor kurzer Zeit gewesen. In dieser Zeit besonders nervös; braucht dann besonders viel Spritzen. Keine Absensen.

In Begleitung des Mannes zur Pantopon-Entziehungskur zur Aufnahme. Anfangs geht sie ruhig auf Station, erklärt aber weinend, als sie die Kranken sieht, hier nicht bleiben zu können. Nachher läßt sie sich überreden, hier zu bleiben; legt sich hin. In ihren Sachen findet sich eine große Flasche Pantopon und ein Röhrchen mit Adalin.

Größe 1,58 m; Gewicht 77 kg; Temperatur 37,4 °.

Gibt nachher ganz geordnet Auskunft. Nervenkrankheiten seien in der Familie nicht vorgekommen; nur älteste Schwester, die immer etwas nervös gewesen, sei am Hirnschlag gestorben. Sie selbst habe sehr starke Nerven gehabt, keine Verstimmungen. Auch nicht leicht aufgeregt. Keine Kopfschmerzen. Konnte z. B., wenn sie wußte, daß sie in der Nacht Entbindung hatte, am Tage sofort schlafen, wenn sie es wollte. Hatte sehr viel zu arbeiten, aber keine Aufregungen. Körperlich nie krank gewesen; hatte immer ein Gewicht von 174 bis 180 Pfund.

22 Jahre verheiratet. 1 Kind, einmal Frühgeburt im 5. Monat; hatte sehr schwer vorher gehoben in einer Molkerei, die sie damals hatten. Sonst kein Abort. Immer sehr starke Menses, dabei viele Beschwerden.

Seit 1910 Schmerzen in den Beinen. Wenn sie sich nachts ins Bett legte, begannen die Schmerzen, und sie konnte nicht schlafen. Arzt hielt die Schmerzen für nervös. Schlief in der Nacht wenig, fühlte sich aber nicht weiter krank.

Im August wegen der Nervenschmerzen 5 Wochen in Büsum Es wurde etwas besser. Als sie 14 Tage zu Hause war, wurde sie blinddarmkrank. Machte noch Besuche in Pankow und Berlin, bekam aber dann so heftige Schmerzen, daß sie sich kaum noch aufrecht halten konnte. Sanitätsrat Wendelak wurde geholt, der Überführung in seine Privatklinik anordnete. Dort operiert. 5 Wochen in der Klinik. Bekam wegen furchtbarer Beinschmerzen Einspritzungen. Was es gewesen sei, wisse sie nicht. Morphium sei es nicht gewesen, aber auch ein schmerzlinderndes Mittel. Sie glaube, es sei Heroin gewesen. Wisse nicht, wieviel sie bekommen. Sei damals sehr krank gewesen, habe auch hohes Fieber gehabt. Es bildete sich ein Absceß in der Tiefe, der erneute Operation notwendig

machte. War dann wieder zu Haus; inzwischen 3—4mal in der Klinik.

Wurde noch ein 3. Mal operiert Ende Mai 1911 wegen der Fistel. Zu Hause hätte ihr die Schwester auch Einspritzungen gegeben. Wisse auch nicht, wie lange sie noch Einspritzungen bekommen.

Ende Dezember 1910 bis Februar 1911 bei Dr. Horn in Tegel. Vorher hatte sie noch viele Einspritzungen bekommen. Sie schlief damals 4—5 Tage in einer Tour. Sie war gelähmt; darauf die Spritzen entzogen, nach der Entziehung wurde sie verwirrt. Als sie aufwachte, wurde sie sehr unruhig, sah viele Erscheinungen in greifbarer Deutlichkeit, hörte ihre Tochter immer singen, obwohl sie garnicht da war usw. Erinnere sich ungefähr an alles, was damals geschehen sei. Ob sie aber auch konfus gesprochen habe, wisse sie nicht, aber man habe es ihr nachher gesagt; an alles erinnere sie sich also doch vielleicht nicht so. Sie hatte immer das Gefühl, als ob jemand mit der Pistole hinter ihr stand und sie erschießen wollte; versteckte sich auch unter der Bettdecke. Auch habe sie 24 Stunden hintereinander geweint. Keine Sensationsanomalien. Große Angst um ihr Kind, glaubte, daß auch dieses verfolgt würde. Hatte immer Angst, sie solle vergiftet werden, hatte was im Geschmack. Weiße Flecke an den Nägeln fielen ihr auf usw.

Sei später selbst erstaunt gewesen, wie so etwas kommen konnte. Einmal habe sie das Gefühl, als wenn in allen Speisen Pfeffer sei. Keine Geruchshalluzinationen. Sei gebessert entlassen; es sei nie das Geringste wieder vorgekommen. Sei geistig ganz klar gewesen, auch zunächst frei von Spritzen geblieben.

Anfang Februar 1911 entlassen. War zur Erholung in Privatpflege in Kellinghusen, habe sich wieder ganz wohl gefühlt bis zum 12. Januar 1913. Es trat damals eine Bauchfellentzündung auf nach einer Überanstrengung, hatte 4 Wochen hohes Fieber, bis 42 °. Bevor eine Incision gemacht wurde, öffnete sich der Bauchfellabsceß. Begann damals wieder zu spritzen. Die Heilung verzögerte sich lange. Sie begann zu früh aufzustehen und Entbindungen zu machen. Als die Wunde

sich besserte, waren die Nerven so herunter, daß sie sich die Einspritzungen nicht mehr abgewöhnen konnte. Machte zuerst 2 Injektionen, bekam dann einen Absceß von innen, es zeigte sich Eiter im Stuhl und Diarrhoe. Allmählich stieg sie mit den Einspritzungen, kam bis auf 8 oder 9 am Tage; außerdem nahm sie Veronal abwechselnd mit Adalin, etwas jeden Abend, manchmal auch nichts, dann habe sie aber die ganze Nacht wach gelegen. In der letzten Zeit vielfach zu Bett gelegen.

Habe allein versucht, das Pantopon sich abzugewöhnen, habe aber wegen des Durchfalls wieder versucht Spritzen zu machen; außerdem begannen wieder furchtbare Schmerzen in den Beinen, auch in den Armen, auch Frostgefühl, fühlte sich eiskalt.

In der letzten Zeit, wenn sie wieder weniger Pantopon nahm, fühlte sie Herzschwäche, hatte schlechten Puls und das Gefühl, als ob das Zwerchfell sich in die Höhe zog.

Jetzt Kopfschmerzen und Kribbeln in Händen und Füßen. Kein Angsgefühl.

Somatisch:

Kräftiger Knochenbau, gut entwickelte Muskulatur. Schädel auf Beklopfen nicht empfindlich; Umfang 55 cm.

Pupillen gut mittelweit, rund. Reflex auf Licht +, prompt. Konvergenzreaktion +. Beim Konvergieren weicht das linke Auge bisweilen etwas ab. Augenbewegungen frei. Linke Lidspalte eine Spur weiter als die rechte. Rechtes Augenlid hängt ein wenig.

Facialis symmetrisch.

Zunge gerade, leicht belegt, wenig zittrig.

Gaumenbögen gleichmäßig gehoben.

Würgreflex +.

Keine artikulatorische Sprachstörung; keine Struma.

Keine Druckempfindlichkeit der großen Nervenstämme.

Reflexe der oberen Extremitäten o. B.

Kniephänomene +, nicht erhöht.

Achillessehnenreflexe +.

Kein Klonus; Zehen plantar.

Überempfindlichkeit der Fußsohle gegen Kitzelreize.

Wadenmuskulatur nicht druckschmerzhaft.

Kein Romberg.

Berührungen prompt und richtig angegeben.

Schmerzempfindung normal.

Puls 88, regelmäßig, kräftig, am linken Arm nur wenig fühlbar.

Herztöne rein, etwas dumpf.

Lungen o. B.

Abdomen: in der Blinddarmgegend eingezogene Narbe, in deren Tiefe eine sezernierende Fistel.

Behauptet selbst, ein sehr starkes Gedächtnis noch zu haben, ist immerhin in ihren Angaben über frühere Krankheitserlebnisse etwas unsicher hinsichtlich der Daten.

23. 1. Hat die Nacht ohne Schlafmittel leidlich geschlafen. Trional, das sie haben sollte, nahm sie nicht; sie wolle es ohne das versuchen. Klagt über Kältegefühl und Schmerzen in den Beinen.

Gibt heute psychische Emotionen zu. Sie sei ein Jahr länger in Berlin geblieben als ihr Mann, und als sie zurückkam, sei alles Mögliche gesprochen worden, wodurch sie eifersüchtig wurde. Daher Aufregungen. Jetzt sei das eheliche Verhältnis wieder ein gutes.

24. 1. Klagte in der Nacht über äußerst heftige Schmerzen in den Beinen; dieselben werden nach 0,3 Pyramidon nicht besser, auch nicht nach 1½ Trional. Bekam Erbrechen, so daß eine Pantopon-Injektion von 0,02 nötig wurde; darauf Linderung und Schlaf. War dauernd ruhig, verständig, geordnet; lag zu Bett; zugänglich, einsichtig.

2. 2. Allmähliche Entziehung. Viele Klagen über schlechtes Schlafen, schlechten Appetit, Schmerzen in den Beinen usw. Theatralisch, eingebildete Ausdrucksweise.

Heute Temperaturanstieg, Schmerzhaftigkeit des Abdomen. Konsultation Prof. Stoeckel: Alte entzündliche Veränderung beider Ovarien (Go?).

Eisblase; allmählich Hitze; eventuell radikale Operation.

13. 2. Einige Tage nach der lokalen Reizung des Peritoneums noch etwas Mo. Seit heute nur Na. Cl. Befinden leidlich. Bauchschmerzen; nachts keine.

25. 2. Seit 14 Tagen ohne Mo. oder dergleichen. Allmählich Schlafmittel abgesetzt. Letzte Nacht ohne Mittel sehr gut geschlafen. Gutes Aussehen, keine Schmerzen; zufrieden. Gebessert entlassen.

Die Art und Weise, wie bei unserem Patienten die Entziehung des Pantopons vorgenommen wurde, ist aus nachfolgender Liste ersichtlich.

| Datum | Entziehungskur | Datum | Entziehungskur |
|---|---|---|---|
| 23. 1. 14 | Pantoponinjektion 0,02 | 9. 2. 14 | 1 mal Injekton ½ Morph. |
| 24. 1. 14 | » 0,02 | | 1 mal Injekt. ½ Kochsalz |
| 25. 1. 14 | » 0,02 | 10. 2. 14 | 1 mal Injektion ¼ Morph. |
| 26. 1. 14 | » 0,015 | | 3 mal Injekt. ½ Koehsalz |
| | 3 Str. Physiol. Kochsalzinjektion | 11. 2. 14 | 1 mal Injektion ¼ Morph. |
| | | | 2 mal Injekt. ½ Kochsalz |
| 27. 1. 14 | 2mal Injekt. 3 Str. Physiol. Kochsalz u. 7 Str. Pantopon | 12. 2. 14 | 1 mal Injektion ¼ Morph. |
| 28. 1. 14 | Pantoponinjektion 0,015 3 Str. Physiol. Kochsalzl. | 13. 2. 14 | 2 mal Injekt. ½ Kochsalz |
| 29. 1. 14 | Injektion 6 Str. Pantopon 4 Str. Physiol. Kochsalzl. | 14. 2. 14 | 1 mal » ½ » |
| 30. 1. 14 | 1mal Injekt. 5 Str. Pantopon 5 Kochsalz. 1mal 2 Str. Pantopon, 8 Str. Kochsalz | 15. 2. 14 | 1 mal » ½ » |
| 31. 1. 14 | 1mal Injekt. 5 Str. Pantopon 5 Str. Kochsalz | | |
| 1. 2. 14 | 1mal Injekt. 3 Str. Pantopon 7 Str. Kochsalz | | |
| 2. 2. 14 | 1mal Injekt. 3 Str. Pantopon 7 » Kochsalz | | |
| 3. 2. 14 | 3mal Injektion ½ Morphium | | |
| 4. 2. 14 | 1mal » ½ » | | |
| 5. 2. 14 | 1mal » ¼ » | | |
| | 1mal » ½ » | | |
| | 3mal » ½ Kochsalz | | |
| 6. 2. 14 | 1mal » ½ Morphium | | |
| | 1mal » ¼ » | | |
| | 3mal » ½ Kochsalz | | |
| 7. 2. 14 | 1mal » ½ Morphium | | |
| | 1mal » ¼ » | | |
| | 3mal » ½ Kochsalz | | |
| 8. 2. 14 | 2mal » ¼ Morphium | | |
| | 2mal » ½ Kochsalz | | |

In diesem Falle sehen wir, wie eine Frau mit zweifellos hysterischer Konstitution, die früher längere Zeit Morphinistin war, durch eine schwere Erkrankung (Bauchfellentzündung) dazu veranlaßt wird, sich neuerlich Spritzen zu machen, und zwar greift sie diesmal zum Pantopon, dem sie ebenso verfällt, wie früher dem Morphium. Wie wir durch den Mann erfahren, wird sie bei dem Versuch, ihr draußen das Pantopon wieder abzugewöhnen, ziemlich erregt und quält dann ihre Umgebung so lange, bis sie wieder Spritzen bekommt.

Suicidideen finden sich bei ihr nicht. Auch soll sie sich in ihrem Wesen nicht geändert und vor allem auch nicht in ihrem Gedächtnis gelitten haben; letzteres scheint jedoch nicht ganz den Tatsachen zu entsprechen, wenigstens ist sie trotz ihres angeblich «starken Gedächtnisses» beim Angeben ihrer Krankheitsdaten unsicher. Außerdem hat sie in ihrem Wesen etwas eingebildet Theatralisches.

Das Pantopon wird ihr allmählich entzogen; es treten dabei keine besonderen Störungen auf.

## Fall II.

Cand. med. Karl L., 28 Jahre alt, kommt am 13. September 1919 in die Klinik zur Aufnahme.

Anamnese, abgegeben von der Mutter am 13. 9. 19:

Großmutter habe früher an Schlaflosigkeit gelitten, die Mutter in letzter Zeit ebenfalls; beide Eltern seien nach Ansicht der Ärzte leicht nervös.

Normale Geburt.. Keine Krämpfe als Kind; dagegen wohl Erscheinungen von pavor nocturnus. Von Kinderkrankheiten sonst Masern, Scharlach, Keuchhusten; früh laufen, etwas später sprechen gelernt. Mühelos auf Schule gelernt; mit 18 Jahren Abiturientenexamen. Dann Medizin studiert; 1914 als Kriegsfreiwilliger gemeldet. Zunächst in Reservelazaretten und bei der Truppe in der Heimat tätig. Juni 1916 ins Feld; an der Front bis Januar 1917. Schlacht im Argonnenwalde und an der Somme mitgemacht. Hier infolge nervöser Erschöpfung zum ersten Male Morphium genommen (sofort mit Injektionen begonnen). Danach regelmäßig Morphiumdosen genommen.

Aufgefallen sei es der Mutter erst Ende 1917 und Anfang 1918. Patient sei sehr blaß geworden, magerte zusehends ab, habe wenig gegessen, taumelnden Gang gehabt. Habe nicht mehr schreiben und zeichnen können; Armbewegungen seien im ganzen unsicher geworden.

Sei von 1917 an im Lübecker Krankenhause gewesen, zunächst als Patient wegen Lungenkatarrh, dann als Arzt dort am gleichen Krankenhaus; später hier eine Morphiumentziehungskur durchgemacht. War danach wie neugeboren; habe seitdem auch kein Morphium mehr genommen.

Von Lübeck sei er dann zur Erholung nach Friedrichsberg gekommen. Von dort als Arzt an das Barackenlazarett Tempelhofer Feld kommandiert. Habe sich hier anscheinend gut gehalten bis zu einer Erkrankung an Grippe mit Lungenentzündung im Oktober 1918. Ging dann gegen Ende November 1918 zum Studium nach Kiel zurück. Vor 3 Wochen habe man in seinen Kleidern eine Injektionsspritze gefunden. Aufgefallen war schon seit längerer Zeit, daß Patient garnicht mehr nach Lübeck kam, was er früher immer sehr gern tat. Die Mutter habe ihm dann auf den Kopf gesagt, daß er wieder Schlafmittel nehme; habe es auch ohne weiteres zugegeben, daß er seit Frühjahr Pantopon nehme. Klage jetzt über allgemeine Hinfälligkeit, Appetitlosigkeit, Schlafmangel und starke Energielosigkeit. Kommt zwecks Einleitung einer Entziehungskur zur Aufnahme.

Autoanamnese: Eine Großmutter väterlicherseits habe ebenso wie der Vater an Schlaflosigkeit gelitten. Sonst seien keine nervösen Erkrankungen in der Familie vorgekommen; wohl gelte die ganze Familie allgemein als etwas nervös.

Von Kinderkrankheiten habe er die üblichen durchgemacht; nicht an Krämpfen oder Bettnässen gelitten; wohl sei er etwas «mondsüchtig» gewesen, sei bei Vollmond im Schlafe herumgewandelt.

Habe in Kiel Vorgymnasium und Gymnasium, ferner die Domschule in Schleswig und das Katharineum in Lübeck besucht. Sei immer guter Schüler gewesen. Mit 18 Jahren Abiturientenexamen gemacht. Danach Medizinstudium in Kiel, Freiburg, Rostock und Göttingen.

Anfang August 1914 als Kriegsfreiwilliger gemeldet. Zunächst ärztliche Beschäftigung beim Ersatzbataillon in der Heimat. Ins Feld gekommen Juni 1916. Gefecht an der Somme und bei Noyons. Im ganzen acht Monate draußen. Keine Verwundungen.

1915 Bronchopneumonie und Stirnhöhlenkatarrh. Jetzt zum ersten Male ½—1 Spritze Morphium genommen und zwar auf Veranlassung des behandelnden Arztes. Bei dieser einen Spritze ist es dann zunächst geblieben. Dann habe er mit Überlegung später während der Zeit an der Somme zum Morphium gegriffen. Sei damals psychisch ziemlich herunter gewesen; die andauernden Nachtwachen, verbunden mit anstrengender Tätigkeit in der Verwundetenversorgung, hätten ihn auch körperlich sehr stark mitgenommen. Die eigentliche Feuer- und Gefechtstätigkeit hätte ihn weniger angegriffen; das habe ihn im Gegenteil oft lebhaft interessiert. Von seinem nächsten Vorgesetzten habe er gesehen, daß er regelmäßig Alkohol und Morphium als Mittel gegen die ständigen Aufregungen und Überanstrengungen gebraucht habe; sei dann selbst mit kleinen Gaben Morphium angefangen, und zwar begann er mit Injektionen von 0,02 Morphium bei anfänglich mehrtägigem Intervall. Als er dann Anfang 1917 von der Front nach Lübeck zurückgekehrt sei, habe er regelmäßig täglich 0,1 Morphium injiziert. Zeitweise nahm er noch nebenbei Morphium in Tabletten. In Lübeck Krankmeldung wegen Lungenleidens; später dann in ärztlicher Behandlung dort. Nach einigen Monaten habe sich durch die vielen Nachtwachen im Lazarett die hartnäckige Schlaflosigkeit im verstärkten Maße wieder eingestellt. Deshalb wieder Beginn der Injektion kleiner Morphiumdosen von anfänglich 0,02 M. pro die; allmählich Steigerung im Laufe etwa eines halben bis dreiviertel Jahres bis täglich 0,5 Morphium (April 18). Jetzt sei wohl der Mutter sein Zustand aufgefallen, und nach Rücksprache mit dem dortigen Arzte habe er sich zwecks Einleitung einer Entziehungskur krank gemeldet. Dauer der Entziehungskur 4 Wochen. Sei sehr bald nach Einleitung der Kur beschwerdefrei gewesen; die Schlaflosigkeit habe sich allerdings nie ganz gebessert. Zur weiteren Erholung sei er dann

nach Friedrichsberg gekommen 4—5 Wochen. Dann sei er nach Ablauf eines mehrwöchigen Heimaturlaubs an das Barackenlazarett Berlin-Tempelhof als Arzt kommandiert worden. Hier Oktober 1918 starke Grippe mit anschließender Lungenentzündung. Nach Wiederherstellung Beurlaubung zur Fortführung des Studiums nach Kiel. Hätte nach Ablauf des Sommersemesters dieses Jahres ins Staatsexamen gehen wollen. Habe ziemlich angestrengt gearbeitet. Schon der etwas reichlich zusammengedrängte Kollegbesuch hätte ihn wieder überanstrengt; die Schlaflosigkeit hätte sich dann wieder verschlimmert. Dazu seien oft merkwürdige traumartige Zustände gekommen; im ganzen habe er sich sehr matt und abgeschlagen gefühlt. Daher habe er wieder zu Schlafmitteln seine Zuflucht genommen. Morphium habe er absichtlich zur Seite gelassen; dafür habe er dieses Mal begonnen mit Veronal (April 19), abends 0,75—1 g, danach sei er zu Pantoponinjektionen übergegangen; er habe begonnen mit täglich 2—3 ccm einer zweiprozentigen Pantoponlösung und sei gestiegen in letzter Zeit bis täglich 25 ccm der gleichstarken Lösung.

Große Beschwerden habe Patient in letzter Zeit eigentlich nicht. Abgesehen davon, daß die vielen Injektionsstellen am Körper etwas schmerzten, habe er nur über sehr große Energielosigkeit zu klagen, vermöge nicht mehr konzentriert zu arbeiten, mache sich große Gedanken um das Bestehen seines Examens. Wenn er versuche, mit den Injektionen zeitweilig auszusetzen, träten Schweißausbrüche, Frieren, Tränensekretion, krampfhaftes Gähnen und Darmstörungen auf.

Er wolle jetzt durch eine energische Entziehungskur von seinen Beschwerden endgültig befreit werden.

Status somaticus:

Größe 1,81 m; Gewicht 60,2 kg; Temp. 37,2°. Schädel: Maße $15\frac{1}{2} : 20 : 57\frac{1}{2}$ cm. Nicht klopfempfindlich.

Groß gebaut; graciler Knochenbau.

Gesichtsfarbe sehr blaß. Muskulatur und Fettpolster mäßig.

Sichtbare Schleimhäute schlecht durchblutet.

Schädelform hoch.

Ohrläppchen beiderseits angewachsen. Stirn hoch, nach oben fliehend.

Pupillen über mittelweit, rund.
Reflexe auf Licht und Konvergenz +.
Augenbewegungen frei.
Konjunktival- und Kornealreflex +.
Facialis symmetrisch.
Zunge zittert nicht, etwas trocken, mäßig belegt.
Trigeminus frei.
Gaumenbögen gleichmäßig. Gaumen normal gebaut.
Zahnstellung gut.
Mechanische Muskelerregbarkeit vorhanden.
Vasomotorisches Nachröten vorhanden.
Reflexe der oberen Extremitäten vorhanden.
An beiden Armen, auch an den Schultern leicht infiltrierte, teilweise grün-gelbliche Injektionsstellen.
Abdominal- und Cremasterreflex +.
Kniephänomene +, wenig abgeschwächt.
Achillessehnenreflex rechts deutlich, links nur andeutungsweise auslösbar.
Kein Babinski. Kein Klonus. Kein Romberg.
Fingernasenversuch sicher.
Gang z. Zt. o. B.
Sensibilität: Berührung lokalisiert. Spitz und stumpf unterschieden. Schmerzempfindung normal. Herz in gewöhnlichen Grenzen. Leichtes blasendes diastolisches Geräusch des zweiten Pulmonaltones. Puls äqual, ziemlich gespannt, in Ruhe beschleunigt, gut gefüllt, 98.
Brustkorb flach gebaut. Obere und untere Schlüsselbeingruben leicht eingesunken.
Lungengrenzen beiderseits gut verschieblich.
Über rechter Spitze Klopfschall etwas abgeschwächt. Einatmung etwas verkürzt. Über rechter Spitze leicht verstärktes Ex- und Inspirium. Zur Zeit keine katarrhalischen Geräusche.
Leib o. B.
Spezialistische Augenuntersuchung: Pupillen beiderseits 4,5 mm. Augenhintergrund beiderseits o. B.
14. 9. Entziehungskur begonnen. Patient hat letzte Nacht mittelmäßig geschlafen. Seit 5 Uhr morgens mittelmäßig starkes Frostgefühl, leichte Kopfschmerzen. Keine Durchfälle.

15. 9. Die Nacht nicht besonders gut verbracht. Seit früh wieder lebhaftes Frieren; Kopfdruck; zeitweilige präkordiale Angstgefühle; leichtes Herzklopfen. Patient zeigt mäßiges Zittern der gesamten Körpermuskulatur. Puls ist beschleunigt, 94 in der Minute, leicht inäqual, regelmäßig. Stuhlgang normal.

16. 9. Allgemeinbefinden heute morgen gut; besser geschlafen. Die starke Einschränkung der Pantopongaben wird ohne erhebliche Beschwerden vertragen.

Patient beschäftigt sich tagsüber, arbeitet fleißig an Aktenauszügen, raucht stark dabei. Macht Spaziergänge durch die Säle, unterhält sich mit seinen Mitpatienten.

17. 9. Allgemeinbefinden weiter gut; Nacht ohne nennenswerte Beschwerden verbracht. Stuhlgang, Herztätigkeit geregelt. Keine vasomotorischen Störungen. Patient unterstützt offenbar mit angespannter Energie die Entziehungskur.

18. 9. Patient äußert heute keine Klagen; Herztätigkeit geregelt. Gesichtsfarbe immer sehr blaß; Nahrungsaufnahme gut, Stuhlgang regelmäßig.

Bekommt heute im ganzen nur einmal von der zweiprozentigen Pantoponlösung $1^1/_2$ ccm injiziert. Außerdem nachmittsgs 6 und abends je 2,0 Chloralhydrat; nachts 12 Uhr 8 Paraldehyd.

19. 9. Nacht gut geschlafen. Heute morgen wieder leichtes Frösteln; etwa 3—4 mäßige Stühle. Nach Nahrungsaufnahme leichtes Leibschneiden.

20. 9. Stuhl noch etwas mäßig. Im allgemeinen beschwerdefrei. Puls leicht beschleunigt, 96.

21. 9. Stuhl wieder fester; Stimmung gut. Allgemeinbeschwerden nur sehr vage.

22. 9. Mit Pantoponinjektion wird heute zum ersten Mal ausgesetzt. Patient bekommt dafür morgens, mittags und abends je 2,0 Chloralhydrat, nachts 1,0 Veronal.

23. 9. Allgemeinbefinden bleibt gut; keine Klagen. Stuhl bleibt gut; Herztätigkeit geregelt. Fröstelerscheinungen auf ein Minimum reduziert. Nahrungsaufnahme geregelt.

26. 9. Allgemeinbefinden bleibt dauernd gut; Patient wird nach Villa II verlegt.

29. 9. Dauernd gutes Allgemeinbefinden, keine Klagen. Schlaf mit Schlafmitteln gut. Arbeitet sehr fleißig, ermüdet aber angeblich sehr schnell.

4. 10. Leidliches Befinden, sieht etwas blaß aus.

6. 10. Hustet sehr nachts. Lungen o. B. Möchte dringend Codein haben.

7. 10. Ist morgens ohne Erlaubnis ausgegangen. Sieht sehr schlecht aus. Gang leicht unsicher. Romberg +. Nystagmus angedeutet. Bettruhe.

8. 10. Sehr unzufrieden mit dem Essen. Gebessert entlassen. — Die Entziehung des Pantopons wurde nach folgender Liste vorgenommen.

| Wochentag | Datum | Entziehungskur |
|---|---|---|
| Sonnabend | 13. 9. | abends 5 ccm der zweiprozentigen Pantoponlösung. |
| Sonntag | 14. 9. | morgens 3 ccm, abends 3 ccm, 5 Paraldehyd, 2 × 2 Chloralhydrat. |
| Montag | 15. 9. | morgens 2½ ccm, abends 2½ ccm, 5 Paraldehyd, 2 × 2 Chloralhydrat. |
| Dienstag | 16. 9. | morgens 2 ccm, abends 2 ccm, 5 Paraldehyd, 2 × 2 Chloralhydrat. |
| Mittwoch | 17. 9. | morgens 1½ ccm, abends 1½ ccm, 8 Paraldehyd, 2 × 2 Chloralhydrat. |
| Donnerstag | 18. 9. | mittags 1½ ccm, abends Pantopon, 6 Uhr 4 Chloralhydrat, 12 Uhr 8 Paraldehyd. |
| Freitag | 19. 9. | morgens 1 ccm, abends 4 Chloralhydrat, 8 Paraldehyd. |
| Sonnabend | 20. 9. | morgens 1 ccm, abends 1 ccm, 2 × 2 Chloralhydrat, 6 Paraldehyd. |
| Sonntag | 21. 9. | morgens 1 ccm, 2 × 2 Chloralhydrat. 4,0 Paraldehyd. |
| Montag | 22. 9. | . . . . . 3 × 2 Chloralhydrat, 1,0 Veronal. |
| Dienstag | 23. 9. | 2 × 2 Chloralhydrat, 8 Paraldehyd. |
| Mittwoch | 24. 9. | 2 × 2 Chloralhydrat, 6 Paraldehyd. |
| Donnerstag | 25. 9. | 2 × 2 Chloralhydrat, 6 Paraldehyd. |
| Freitag | 26. 9. | verlegt nach Villa II. |

Bei diesem Kranken handelt es sich um einen jungen Mediziner, der aus einer «nervösen» Familie stammt. Er selbst hat in seiner Kindheit an «pavor nocturnus» gelitten; später gut gelernt, mit 18 Jahren Abiturientenexamen. Im Felde draußen hat er zum ersten Mal Morphium genommen, dem er, abgesehen von kurzen Remissionen, immer mehr verfiel, so daß er körperlich und seelisch fast völlig zusammenbrach. Frühjahr 1918 machte er deshalb eine Entziehungskur durch und fühlte sich danach «wie neugeboren». Als sich dann im Laufe der Zeit infolge geistiger Überanstrengung wieder hartnäckige Schlaflosigkeit einstellte, griff er zum Pantopon. Danach stellte sich große Energielosigkeit ein; er konnte nicht mehr konzentriert arbeiten. Wenn er versuchte, sich das Pantopon abzugewöhnen, so traten Frieren, Tränensekretion, krampfhaftes Gähnen und Darmstörungen auf.

Auch in diesem Falle gelingt die allmähliche Entziehung des Pantopons, ohne daß wesentliche Störungen in dem Befinden des Kranken auftreten.

## Fall III.

Für diesen Fall möchte ich noch folgendes vorwegnehmen: Patientin war vom 4. 6. bis 26. 10. 1913 hier wegen Morphinismus und Alkoholismus in Behandlung und machte eine Entziehungskur durch, wie aus beifolgender Liste ersichtlich.

Morphium-Entziehnngskur.

| | | |
|---|---|---|
| Am | 4. 6. . . . . | 0,02 Morphium |
| » | 5. 6. . . . . | 0,04 » |
| » | 6. 6. . . . . | 0,03 » |
| » | 7. 6. . . . . | 0,02 » |
| » | 8. 6. . . . . | 0,01 » |
| » | 9. 6. . . . . | 0,01 » |
| » | 10. 6. . . . . | 0,01 » |

Ihre Mutter ist stets sehr nervös gewesen, hat einmal sogar eine Nervenlähmung gehabt. Sonst keine Heredität.

Frau Ada B., 41 Jahre alt, wird am 11. 10. 1919 zum zweiten Mal in die Nervenklinik aufgenommen.

Der behandelnde Arzt teilt der Klinik mit: Frau B. aus Ascheberg, die heute bei Ihnen Aufnahme gefunden hat, hatte ich am 22. vorigen Monats bis zum heutigen Tage im hiesigen Krankenhause (Plön) wegen chronischer Pantopon-Intoxikation in Behandlung. Sie war anfänglich sehr aufgeregt und hat sich in letzter Zeit beruhigt, nachts doch etwa drei Stunden geschlafen bei großen Paraldehyd-Dosen und schließlicher Darreichung von Hyoscin (0,001 subkutan). Morphium hat sie hier nur einmal bekommen; äußerte mehrfach Suicidabsichten. Ich konnte eine längere Behandlung hier wegen ungeeigneten Pflegepersonals nicht durchführen.

Wird von ihrem Manne gebracht. Ruhig zur Abteilung.

Größe 1,53 m; Gewicht 51 kg; Temp. 37,7 °.

Klar, besonnen, etwas gereizt.

Nach der Entlassung von hier sei es gut gegangen. Angeblich fing sie nicht mehr Morphium zu spritzen an, nahm keinerlei Mittel, war ganz gesund, auch im Kopf immer klar, auch nicht besonders aufgeregt, konnte ihren Hausstand angeblich allein führen. Ehe glücklich. Während des Krieges ging es ihr wie immer. Mann war im Felde. 1918 kam sie zur Vertretung ihres Mannes ins Kontor, hatte viel Arbeit. Vor gut einem Jahre fing sie dann an, Pantopon zu spritzen und zwar gegen Asthma, woran sie seit etwa fünf Jahren leidet (Lungenerweiterung, Bronchialkatarrh mit Asthma), während Gravidität. Vor fünf Jahren letzte Entbindung eines jetzt auch an Asthma leidenden Kindes. Sie hatte oft täglich Asthmaanfälle, Husten, Luftmangel. Arzt hatte das erste Pantopon verschrieben und zwar Tropfen. Nachher nahm sie es selbst, zuerst Tropfen, später Spritzen. Das Pantopon bekam sie frei in der Apotheke ohne Rezept und zwar in verschiedenen Apotheken. Sie stellte einfach die Flasche hin, verlangte, daß sie gefüllt würde, und holte sie dann wieder. Weiß nicht, wieviel sie spritzte, alle paar Stunden 3—4 Spritzen. Zuletzt vierprozentige Lösung einige Monate, alle 2 Stunden 2 bis 3 Spritzen, auch ein paarmal in der Nacht. Ging nicht zum Arzt, weil sie die Entbehrungserscheinungen fürchtete. Am Tage etwa 20 Spritzen. Kein Versuch gemacht, das Pantopon

auszusetzen. Sobald sie nicht spritzte, Frieren, Angst, Unruhe, keine «Erscheinungen», keine Atemnot.

Auf eigenen Wunsch ins Krankenhaus in Plön. Sofort angeblich Pantopon abgesetzt, nur jeden Abend eine Spritze, was, weiß sie nicht, nur starkes Schlafmittel. Zuerst hatte sie starke Abstinenzerscheinungen, Herzangst, Unruhe, Schwitzen, große Unruhe, Schlaflosigkeit. Jetzt seien diese Symptome besser bis auf die Schlaflosigkeit. Der Arzt sagte aber, sie könne nachts nicht ohne Nachtwache sein, und schickte sie darum hierher. Warum, wisse sie aber nicht. Einmal versucht, sich das Leben zu nehmen; Anfang der Kur, vor drei Wochen hatte sie sich einen Strick geholt. Jetzt angeblich keine solchen Ideen mehr. Angeblich soll sie Anfälle gehabt haben, in denen sie sprechen wollte und es nicht konnte. Von sonstiger Verwirrtheit ist ihr nichts bekannt.

Heimliche Spritzen leugnet sie. Erneuter Potus negiert. Kein Mißbrauch anderer Mittel. Anfälle von Asthma hatte sie nicht wieder.

Etwas patzige, gereizte Antworten.

Status somaticus:

Elend aussehende, stark abgefallene Frau in mäßigem Ernährungszustande (früher Adipositas).

Pupillen stark über mittelweit, gleich, rund.

Reflex auf Licht ++, aber träge (Duboisinwirkung?).

Convergenzreaktion +. Augenbewegungen frei.

Keine Hirnnervenstörungen.

Alte Narben.

Keine frischen Abscesse.

Kniephänomene lebhaft.

Keine Reflexstörungen sonst.

Starker Tremor der Zunge.

Feinschlägiger Tremor der Finger.

Sonst neurologischer Befund o. B.

Herztöne rein.

Atemgeräusch rein.

Puls 78, regelmäßig, mittelmäßig.

Urin: sauer, frei von Eiweiß und Zucker.

13. 10. Keine Abstinenzerscheinungen. Ist in ihrem Wesen etwas empfindlich.

14. 10. Verlegt nach Einzelzimmer.

16. 10. Sehr traurig nach Brief des Mannes, der ihr bittere Vorwürfe über ihr Verhalten macht und Andeutungen, wonach er Trennung von ihr beabsichtigt. Schreibt selbst einen sehr verständigen Brief an ihren Mann.

20. 10. Verständigung mit dem Manne kommt zustande, worüber Patientin sehr zufrieden ist.

1. 11. Bis auf eine gewisse Gereiztheit dem Arzt gegenüber, die darauf zurückzuführen ist, daß Patientin aus Platzgründen nicht nach Villa II verlegt werden konnte; keine manifesten Störungen, kein Reizhunger nach Medikamenten. Freundlich und willig.

Gebessert entlassen.

Diese Patientin lag bereits im Jahre 1913 längere Zeit hier in der Klinik wegen Morphinismus und Alkoholismus. Bekam damals in der Abstinenz eine schwere Psychose deliranten Charakters und Angstzustände. Will seit der Zeit bis vor einem Jahre frei von Spritzen geblieben sein. Seit gut einem Jahre spritzt sie Pantopon. Vor ihrer jetzigen Aufnahme hier war sie bereits drei Wochen im Plöner Krankenhause in Behandlung. Nach Mitteilung des dortigen Arztes war sie zu Beginn der Entziehungskur sehr aufgeregt und äußerte mehrfach Suicidgedanken. Während ihres hiesigen Aufenthaltes zeigten sich keine Abstinenzerscheinungen.

Wie wir sehen, sind alle drei Patienten früher längere Zeit Morphinisten gewesen, und ähnliche Gründe, die damals bei ihnen zum Morphinismus führten, treiben sie jetzt dem Pantoponismus in die Arme. Im ersten Falle sind es erneut auftretende heftige Schmerzen, in den anderen beiden Fällen ist es leichte Ermüdbarkeit, verbunden mit starker Schlaflosigkeit infolge geistiger Überanstrengung.

Auch die Erscheinungen des Pantoponismus sind durchaus ähnlich denen des Morphinismus, was einen ja auch nicht weiter wunder nimmt, wenn man bedenkt, daß in einem Gramm Pantopon 0,5 Morphin enthalten ist. Allerdings darf man die übrigen Opiumalkaloide wohl auch nicht ganz außer

Acht lassen; jedoch muß die Entscheidung darüber, was beim Pantoponismus die ausschlaggebende Rolle spielt, zukünftigen Forschungen überlassen bleiben.

Wir sehen, wie unsere Patienten zu immer größeren Pantopondosen greifen, in dem einen Falle sogar bis zu 20 Spritzen einer vierprozentigen Lösung am Tage. Anfangs zeigt sich noch bei allen das Bestreben, wieder von dem verderblichen Mittel loszukommen, doch gelingt es keinem, da sich gleich Ausfallserscheinungen einstellen und zwar Schweißausbruch, Frieren, Unruhe, Schwächegefühl, Tränensekretion, Gähnen und Darmstörungen; in einem Falle äußert die Patientin im Beginn der Entziehungskur sogar Suicidgedanken. Nur ist die Entscheidung sehr schwer, was in solchen Fällen von angeblichen Abstinenzbeschwerden draußen durch den Wunsch der Kranken, wieder das Mittel zu bekommen, hervorgerufen ist, und was wirkliche Entziehungserscheinungen sind. Wenigstens traten hier nach den Entziehungskuren keine wesentlichen Ausfallserscheinungen ein. Auch E. Meyer sah bei der Entwöhnung von Pantopon bei seinen Patienten keine wesentlichen Störungen, obwohl er das Pantopon sofort ganz entzog, während in unseren Fällen ganz allmählich mit der Pantopondosis heruntergegangen wurde. Die enorme Lügenhaftigkeit, wie wir sie häufig bei Morphinisten finden und wie sie auch E. Meyer in einem seiner Fälle von Pantoponismus hervorhebt, findet sich bei unseren Patienten nicht.

Wie schon oben erwähnt, waren unsere drei Patienten früher Morphinisten; warum sie später zum Pantopon griffen, ist nicht ohne weiteres ersichtlich, denn eine Aversion gegen Morphium, wie man sie ja nicht selten hat, und wie sie auch E. Meyer in seiner Arbeit erwähnt, lag bei unseren Kranken nicht vor. Es ist daher wohl anzunehmen, daß bei unseren Fällen die fast unbegrenzte Beschaffungsmöglichkeit des Pantopons den Ausschlag gegeben hat, wie das E. Meyer von einem Teil seiner Fälle auch annimmt.

Es besteht ein Ministerial-Erlaß über die Abgabe stark wirkender Arzneimittel vom 22. Juni 1896, der folgendermaßen lautet:

«Die in beiliegendem Verzeichnis aufgeführten Drogen und Präparate, sowie die von solchen Drogen und Präparaten erhaltenen Zubereitungen dürfen nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung (Rezept) eines Arztes oder Zahnarztes als Heilmittel an das Publikum abgegeben werden.»

In dem diesem Erlaß beigefügten Verzeichnis ist das Pantopon nicht mit angeführt; da nach 1906 auch keine Nachträge zu diesem Verzeichnis mehr erschienen sind, so bestehen in der Tat keine gesetzlichen Bestimmungen, die die freie Abgabe des Pantopons verbieten.

Nach E. Meyer ist für den Regierungsbezirk Königsberg i. Pr. am 20. August 1915 noch folgende Verfügung erlassen worden: «In hiesigen Apotheken soll häufig angeblich Pantopon ohne ärztliche Verordnung abgegeben werden. Wenn auch ein gesetzliches Verbot dieser Abgabe nicht besteht, so hält der Herr Regierungspräsident es im Hinblick auf die Gefahr für das Publikum für geboten, bei der Abgabe des Pantopons besondere Vorsicht walten zu lassen, besonders damit das Heilmittel nicht als Morphiumersatz Verwendung findet.»

Mir ist nicht bekannt, ob in anderen Regierungsbezirken ähnliche Erlasse herausgegeben sind; sie dürften auch wohl nur wenig Erfolg haben, und daher fordert E. Meyer mit Recht, daß bald gesetzliche Bestimmungen getroffen werden, die die freie Abgabe des Pantopons verbieten.

---

Zum Schluß möchte ich nicht versäumen, Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Siemerling für die freundliche Überlassung des Materials sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

# Literatur.


1. Bonhoeffer: Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 1919. Bd. 60, Heft 2/3.
2. Ewald: Berliner klinische Wochenschrift 1910, Nr. 35.
3. Haymann: Münchener medizinische Wochenschrift 1910, Nr. 2.
4. Derselbe: Münchener medizinische Wochenschrift 1910, Nr. 49.
5. Heimann, Münchener medizinische Wochenschrift 1910, Nr. 7.
6. E. Meyer (Königsberg i. Pr.): Berliner klinische Wochenschrift 1919, Nr. 35.
7. Pertik: Deutsche medizinische Wochenschrift 1910, Nr. 36.
8. Sahli: Therapeutische Monatshefte 1909, Nr. 1.
9. Derselbe: Münchener medizinische Wochenschrift 1910, Nr. 25.

# Lebenslauf.

Ich, Friedrich, Bernhard, Louis Schwarzkopf bin geboren am 4. November 1890 zu Kiel. Besuchte zunächst die Dorfschule in Olfen i. W., später das Gymnasium in Lingen a. d. Ems, wo ich Ostern 1909 das Abiturientenexamen bestand. Ich widmete mich dem Studium der Medizin in Kiel, später in München, wo ich das Physikum machte. Winter 1911/12 genügte ich meiner aktiven Dienstzeit beim I. Seebataillon in Kiel. Meine klinischen Semester verbrachte ich in Kiel, wo ich am 4. August 1914 das Staatsexamen bestand. Da mir das praktische Jahr erlassen wurde, erhielt ich sofort meine Approbation als Arzt. Zu Beginn der Mobilmachung wurde ich als Marine-Unterarzt eingezogen und am 10. April 1915 zum Marine-Assistenz-Arzt befördert. Nachdem ich längere Zeit als 2. Hilfsarzt auf S. M. S. «Moltke» tätig war, wurde ich als Halbflottillenarzt zu einem Minensuchverbande der Nordsee kommandiert. Am 1. März 1919 nahm ich meinen Abschied aus dem aktiven Marinedienst. Seit dem 1. April 1919 bin ich als Hilfsarzt an der inneren Abteilung des Kreiskrankenhauses Berlin-Britz tätig.